**Задание №1. Основные операторы**

Дана сторона квадрата *a*. Найдите его площадь *S* = *a* \* *a*.

**Задание №2. Основные операторы**

Скорость первого автомобиля *V1* км/ч, второго – *V2* км/ч, расстояние между ними *S* км. Определите расстояние между ними через *T* часов, если автомобили первоначально движутся навстречу друг другу. Данное расстояние равно модулю разности начального расстояния и общего пути, проделанного автомобилями, общий путь = время \* суммарная скорость. Значения *V1*, *V2*, *S*, *T* – задает пользователь.

Метод **Math.abs()** возвращает модуль числа:

Math.abs("-1"); // 1

Math.abs(-2); // 2

Math.abs(null); // 0

Math.abs("string"); // NaN

**Задание №3. Основные операторы**

Найдите корни квадратного уравнения *A* \* *x* \* *x* + *B* \* *x* + *C* = 0, заданного своими коэффициентами *A*, *B*, *C* (коэффициент *A* не равен 0), если известно, что дискриминант уравнения положителен. Выведите значение корней на экран. Корни квадратного уравнения находятся по формуле:

*x1* = (-*B* + √*D*) / (2 \* *A*),

*x2* = (-*B* - √*D*) / (2 \* *A*),

где *D* – дискриминант, равный *B* \* *B* - 4 \* *A* \* *C*.

Метод **Math.sqrt()** возвращает квадратный корень числа:

Math.sqrt(9); // 3

Math.sqrt("1"); // 1

Math.sqrt(-1); // NaN

**Задание №4. Операторы сравнения. Условные операторы**

Дано целое число. Если оно является положительным, то прибавьте к нему 1; если отрицательным, то вычтите из него 2; если нулевым, то замените его на 10. Выведите полученное число.

**Задание №5. Операторы сравнения. Условные операторы**

Даны три числа. Не используя логические операторы, найдите сумму двух наибольших из них.

**Задание №6. Операторы сравнения. Условные операторы**

Дано целое число. Не используя логические операторы, определите и выведите его строку-описание вида:

– «нулевое число»;

– «положительное четное число»;

– «положительное нечетное число»;

– «отрицательное четное число»;

– «отрицательное нечетное число».

**Задание №7. Логические операторы. Условные операторы**

Даны два целых числа: *A*, *B*. Проверьте истинность высказывания: «Справедливы неравенства *A* > 2 и *B* ≤ 3».

**Задание №8. Логические операторы. Условные операторы**

Даны три целых числа: *A*, *B*, *C*. Проверьте истинность высказывания: «Справедливо двойное неравенство *A* < *B* < *C*».

**Задание №9. Логические операторы. Условные операторы**

Даны четыре целых числа, одно из которых отлично от трех других, равных между собой. Определите порядковый номер числа, отличного от остальных.

**Задание №10. Условные операторы**

Дано целое число *K*. Выведите строку-описание оценки, соответствующей числу *K* (1 – «плохо», 2 – «неудовлетворительно», 3 – «удовлетворительно», 4 – «хорошо», 5 – «отлично»). Если *K* не лежит в диапазоне 1–5, то вывести строку «ошибка».

**Задание №11. Условные операторы**

Дан номер месяца – целое число в диапазоне 1-12 (1 – январь, 2 – февраль и т.д.). Выведите название соответствующего времени года (зима, весна, лето, осень).

**Задание №12. Условные операторы**

Арифметические действия над числами пронумерованы следующим образом: 1 – сложение, 2 – вычитание, 3 – умножение, 4 – деление. Дан номер действия *N* (целое число в диапазоне 1–4) и вещественные числа *A* и *B* (*В* не равно 0). Выполните над числами указанное действие и выведите результат.